



TITLE:

1-3 チンパンジー幼児の砂遊びにおける象徴的操作の実験的分析 (4)(XI.共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

武田, 庄平

CITATION:

武田, 庄平. 1-3 チンパンジー幼児の砂遊びにおける象徴的操作の実験的分析(4)(XI.共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 2007, 37: 109-109

ISSUE DATE:

2007-07-31

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/166450>

RIGHT:

をより単純にしてテストしたところ、隠蔽された部分を知覚的に補間して、その物体全体への注意が賦活されている証拠が得られた。

1-2 チンパンジーの性格評価法の比較

村山美穂（岐阜大・応用生物）

対応者：松沢哲郎

ヒトでは、性格に関与する遺伝子が多数報告されている。チンパンジーでも同様の解析を行うには、個体の性格評価が必要となるが、評価法はまだ確立されておらず、遺伝子多型の情報も不十分である。

本研究では、Edinburgh 大学の Alexander Weiss との共同で、King ら（2005）のヒト用性格評価を用いて評価を行い、以前に我々が行った YG 性格テストの結果と比較した。また、チンパンジーのゲノム情報（2005）を活用して遺伝子多型を探索した。

霊長類研究所で飼育されているチンパンジー14 個体について、54 の質問項目に 7 段階で評価を依頼した。1 個体につき 3 名が評価したが、評価者間の差異は小さかった。また 4 項目からなる「幸福度」の判定も行った。他施設のチンパンジーとあわせて計 120 個体を解析した結果、54 の質問項目は、Dominance、Extraversion、Conscientiousness、Agreeableness、Neuroticism、Openness の 6 要素に分類され、YG 性格テストの性格要素や「幸福度」との関連が見られた。

また、新たに、モノアミンオキシダーゼ A と B の 2 遺伝子のイントロン領域に、チンパンジーで多型を見いだした。

1-3 チンパンジー - 幼児の砂遊びにおける象徴的操作の実験的分析(4)

武田庄平（東京農工大・農・比較心理）

対応者：松沢哲郎

不定形な“かたち”ゆえの多義的性質を有する砂の操作を自発的な遊びという文脈の中で捉え、チンパンジー - 幼児の認知機能の発達の分析を 6 歳齢～6 歳 9 ヶ月齢段階において行った。実験は、霊長研・類人猿研究棟地下実験 B - スで行い、被験者は、アイ - アユム、クロエ - クレオ、パン - パルの母子 3 ペアとし、母子同伴場面での砂の対象操作の実験・観察を、砂 5kg と複数の道具を自由に操作できる自由遊び場面において、実験者同室/非同室の 2 条件を設定し、各母子・各条件 1 セッション(30 分)づつ行った。

幼児における砂の操作行動の発達について、これま

で得られた結果と併せてまとめる。2 歳齢では大半が砂と身体との直接的な関わりであったが、3 歳齢以降では、道具を使つての砂の操作が現れ始め、3 歳 6 ヶ月齢では明確に砂を道具間で移動させる操作等が出現し、さらに 4 歳齢以降では、砂をコップに入れて砂を飲み物に見立てた“飲むふり”を行ったと理解できる操作や、砂を他者に投げつけるという自身 - 砂 - 他者の三項関係的操作も見られた。5 歳齢以降でこのような操作が多く出現すると予測されたが、三項関係的な操作のみが比較的安定的に見られた。また 6 歳齢以降の段階になると、例えば砂を道具ですくい別の道具に移し更にその砂に別の操作を加えるという 2 段階を越える階層的な操作を行うことが、頻度的にはそれほど多くはないにせよ特徴的に現れ始めた。これらの発達傾向をヒト幼児(1～5 歳児)においておこなった類似条件下での砂の対象操作実験結果と比較するとヒトにおける砂の対象操作行動の発達とチンパンジーのそれとは実は大筋あまり違いがなく、細かな質的な差を以って両者の違いが示され得るという興味深い結果を得た。

1-4 チンパンジーとマカクザル乳児における絵画的奥行知覚

伊村知子（関西学院大・文）

対応者：友永雅己

絵画的奥行き手がかりが背景に与えられると、2 次元平面に描かれた図形でも、大きさの恒常性がはたらく、同じ大きさの図形が異なる大きさに知覚されることがある（大きさの恒常性錯視）。本研究では、チンパンジーの成体 4 個体を対象に、線遠近法、影（キャストシャドウ）、運動情報の手がかりが大きさの恒常性錯視に及ぼす効果について検討した。その結果、4 個体中 1 個体のチンパンジーで線遠近法、影、あるいはその両方の手がかりと運動情報によって定義された「遠く」に小さい方のボールが呈示されると、大きさ弁別の正答率が低下した。すなわち、個体差はあるものの、チンパンジーにおいても大きさの恒常性による錯視が生じた。

また、昨年度に引き続き、15-25 週齢のニホンザルの乳児を対象に、影を手がかりとした物体の 3 次元運動軌跡の知覚について馴化-脱馴化法を用いて検討した。影の運動軌跡により「接近-後退」運動するボールが知覚される画像に馴化させた後、影の運動軌跡のみを変化させ、「上昇-下降」運動するボールが知覚される画像を呈示した際に、注視時間の増加（脱馴化）が見られるかを検討した。その結果、ニホンザルの乳児においても、影の運動から物体の運動軌跡の差異を弁別できること